

SECF 计算机应用丛书

SUPERCALC

电子数据表软件



上海电子计算机

Super Calc 电子数据表软件

郭 玉 英 译

曹 鸿 如 校
陈 锦 桂

第 I 部 份 导 引

第一章 什么叫SuperCalc?

SuperCalc™是为微机上的 CP/M 而设计的。它的设计思想是要使之成为解决各种日常事务和商务问题的有力工具。SuperCalc 程序的设计者们深知在问题得到实际解决以前，求解问题的关键是说明清晰。为此，他们相当重视力求屏幕上的信息和本指南中的说明简明清晰，通俗易懂。

换句话说，SuperCalc的设计者们把它设计得成为一个非常便于使用的工具。使用者只要一打开它的电源，就可用它来代替纸、笔和计算器去做那些相当费时的事务。单词和数字是通过数据表格式显示在屏幕上的。屏幕上的状态信息和提示信息能帮助你通过一步步的键盘命令去建立你的工作表，你的计算机终端上的屏幕就象一个窗口，它仅向你提供工作表的一部份内容。通过按动键盘上的几个字符键，你便可操纵整个数据表的内容。SuperCalc程序允许你指定数字显示的位置和格式（例如整数，美元和分，科学记号等等）。当你使用SuperCalc时，其help信息对你是很有用的。如你需要有关程序操作的附加信息，可使用Answer Key™性能。

如果你是从事日常决策处理方面工作的，那么当你探测可能性和比较选择时，SuperCalc 程序是一个必不可少的工具。因为通过它，可方便地修改数据且迅速地重新计算。该程序还能有效且精确地显示信息。它能帮你编写完整且连贯的报告，工作表一旦被建立，就可把它存于盘上以供今后存取、编辑和打印。

SuperCalc程序可运行在使用CP/M操作系统微机的各种的终端上。其相应的安装过程与程序所支持的终端表乃包括在本指南中。如果你的系统需要一个安装过程，其安装说明将会告诉你如何取舍SuperCalc程序以适应你的特殊终端。如果你才刚刚熟悉你的操作系统，那么在使用SuperCalc程序之前一定要阅读其安装说明。

第二章 如何使用本指南

正象SuperCalc程序本身一样，本指南的宗旨是希望能成为不同背景、兴趣和阅历的人们的有用工具。无论你对计算机是否熟悉，本指南将帮助你尽快学会有效地使用该程序。

第Ⅱ部份的“初步了解”是初级教材，或者说是一篇可根据你本身的具体情况而采取适当步子学习SuperCalc程序的有用教材。它将指导你通阅一遍SuperCalc程序的基本命令。该教材提供有简易例子以便你在计算机上做练习。本部份的最后三章通过实用的管理，记帐和科学应用实例来总结你所学的内容。

教材部份的内容面向广大的计算机用户，包括使用计算机经验水平差异很大的各种读者。所以我们建议你在开始学习之前先阅读一下简短的第一章，即“学习引导”章。其“导引”章提供了有关SuperCalc程序的概况，它将有助于你理解各部份之间的相互关系。而称为“开始篇”的预备课，对计算机新用户来说也许是最有用的了。

第Ⅲ部份的“SuperCalc参考”既包含有简短的参改摘要（如果需要查阅一下某件事，那是首先应看的地方），又包含了详细的参考图表。它对上述相应的参考内容作了详细的说明。SuperCalc程序使用简便且可靠，有效。既通用又详细的参考部份既适合于初学者，也适合没有经验的用户，以便他们查阅特殊命令字符或命令序列时用。

对于那些陌生的或初次用到的涉及SuperCalc程序的专用单词，需要时可查阅术语部份。

本指南有四个附录。前二个即“标准或约定设置”及“涉及公式调整的命令”列出了有关的实用资料。第三个附录即“指示”，当你获得更多的SuperCalc程序的经验以后，将是很有用的。第四个附录讨论了有关软盘的注意事项。

目 录 表

第I部份 导引

第一章	什么叫SuperCalc?	1
第二章	如何使用本指南	2

第II部份 初步了解

第三章	学习引导	3
第四章	概念引进	4
第五章	开 始	9
第六章	第 1 课至第 9 课	19
第 1 课	在工作表上移动活动单元	16
第 2 课	数据进入——数字，正文和简单公式	22
第 3 课	清除，保护，去保护 和存入单元内容	30
第 4 课	拷贝和复制	36
第 5 课	移动、插入和删除	43
第 6 课	格 式	48
第 7 课	标题锁和窗口（分割屏幕）	54
第 8 课	绘图格式选择及重新计算选择	59
第 9 课	输 出	65
第七章	SuperCalc的例子	67
第10课	一个设计好的资产负债表	68
第11课	得失相当分析	69
第12课	空气屏幕工程工作表	71

第III部份 SuperCalc参考手册

第八章 简要参考.....	74
情况不明时, 请问!	74
在工作表上移动光标	74
当前单元引用键 (ESC)	75
数据入口	75
在线编辑	75
重新计算	76
/命令	76
公式调整	77
/命令的简要说明	77
第九章 详细参考.....	80
数据入口和数据显示	80
数据入口的限制	80
辨认打入的数字、正文和公式	81
数据显示	81
状态、提示和入口信息	82
活动单元状态	82
提示和全局状态	83
入口	84
公式和函数	84
/命令	87
数据命令	88
/B Blank	88
/E Edit.....	89
/ Format	89
工作表调整命令	91
/D Delete.....	91
/I Insert	92
/M Move	39

建立数据和/或工作表命令	94
/P Protect	97
/U Unprotect	97
保存和恢复命令	98
/L Load	98
/S Save	99
工作表显示命令	
/T Title Lock	99
/W Window	100
数据显示/打印命令	100
/O Output Report	101
其它/命令	101
/G Global	101
/Q Quit	102
/Z Zap	102

第十章 SuperCalc错误信息：原因和校正 措施	103
-------------------------------------	-----

第Ⅳ部份 附 录

I 标准或约定设置	109
II 涉及公式调整的命令	111
III 内存使用的提示	112
IV 当心你的软盘	117

第Ⅴ部份 安装SuperCalc

第 II 部 份 初步了解

第三章 学习引导

本部份概况

本部份的内容将帮助你尽快学会使用SuperCalc程序。除本节之外，该部份共有四章。下一章“概念导引”供你选择使用，但我们积极推荐你阅读它。它介绍了一些关键的SuperCalc术语，还将给你一个总的概念，于是将更有利于你学习其他部份。第五章的“开始篇”是预备课程。它分为两部份。其中之一是面向熟悉计算机系统操作的用户，而另一部份是面向经验较少的计算机用户，因此它提供了较详细的资料。

第六章中的九课及第七章中的例子，是本部份的核心，其课文乃设计成这样的风格，即当你阅读它时，就象与你的指南以及 SuperCalc 程序之间做一番友好会话。应注意的是这些课文的大部份内容是前后衔接的。要是你打算简单地读一遍课文，你对SuperCalc程序的理解仅仅是非常模糊和不完整的，那就象你仅仅通过阅读地图来模仿一次欧洲旅游一样。

学习SuperCalc程序

学习使用SuperCalc程序的最佳途径是复习第四章及第五章中的有关内容。然后带着本指南坐在你的计算机终端旁，跟着“开始章”中的指令建立SuperCalc程序。通过这样的实践，你将学会 SuperCalc 程序。

我们为你试范如何进行工作。你可试着做并注意观察所发生的情况。如果需要的话，我们会给出进一步的解释或者一些小例子让你试试。当光标移动错误时，SuperCalc程序可让你方便地进行恢复。你可别毁掉程序，因为错语不会妨碍你的工作。

决定自己的步子

课程被设计成可提供你按自己的步子进行学习的风格。其中大部份含有可选择的小例子和附加的信息，后者能使你增强信心并加深理解。如果你对计算机很有经验，则你可能想跳掉这些步子。如果你是一个使用计算机的新手，我们建议你做这些步子。当你建立实际工作表时，这些经验将是很有用的。

前后衔接的课文结构

课文是前后相互衔接的。在每一课的末了，提供你两种选择：要吗继续下一课，要吗暂停一下。所有课文都很简短精练。你会很快学会使用SuperCalc程序。而且每当你觉得它很方便时，实际上你已经学会了一些新内容。

每一新课文都是设计成把你前面已经学过的内容与新的内容结合起来的，且注意到由浅入深，循序渐进。在前面的课文中，你学到的是一些基本工具。你将学会如何移动工作表以及如何打入或改变各种信息。你还将很快地学会把建立的信息加以保存以便在今后的课文再次使用。（为了保险起见，当指南问你是否要保存信息时，你总是作肯定回答为好，即使你打算立刻继续下一课。这对于防止意外的破坏或其它的中断而言，是一个很好的保护措施。）

第七章中的课文综合了你已经学过的内容，并以实用的应用例子展示了SuperCalc函数。其应用实例乃提供在盘上。

唤起记忆

每当一术语、概念和操作初次引进时，总是对它加以解释的。随后，如果你还不明白某操作如何做或某个单词如何解释，请查阅参改段或术语部份，或请教SuperCalc程序本身。试用第四章中所讨论的SuperCalc的“help”功能。任何时候，只要你按下“？”键，SuperCalc程序的help功能都将为你当前的选择而显示有关的信息。

第四章 概念引进

作为选择章的“概念引进”描述了些基本的SuperCalc术语和工

具。这样当你在课文中遇到它们时，就不会感到生疏。所有的课文是自身衔接的，如果你想钻进去而且从现在开始，请继续下去。但我们鼓励你首先复习一下本章。因为它提供了一种总的概念，而许多人都认为它对学习很有帮助。

工作表

SuperCalc 程序使你能把计算机的内存当为一张大型的划有格子的工作表使用。工作表的列以文字（A, B, ……Z, AA……ZA, BA……BK）加以标识，而行是以数字（1到254）加以标识的。例如，A12, AB5标识符说明了称为“单元”的位置。工作表中最左上角的单元称为A1，而最右下角的单元是BK254。

活动单元和工作表光标

你把数据打入各个单元中。任何时候只有一个单元是“当前的”或称“活动的”。这个活动单元是使用中立即有效的单元，当你打入数据时，它即进入活动单元。含有活动单元的行和列称为当前行或当前列。

而光标总是指向活动单元的。大多数的终端是使用下划线作光标，但你的终端也可能使用别的标志作为光标。例如，某些终端使用<和>或其它的影象作光标。

当你打入数据时，SuperCalc程序自动地把光标移到相邻单元，于是该单元即成为活动单元，如果需要的话，你可方便地指定任何位置为活动单元。如何指定？这便是第一课的内容。

显示窗口，卷动，分割窗口

工作表太大了，你在屏幕上一次不可能看到全部。所以你的屏幕就象是显示窗口一样。通过该窗口，你可看到工作表的一部份并操纵它的内容。当需要时SuperCalc程序可把窗口移遍工作表以保持活动单元在视野里。这一时刻被称为“卷动”。其窗口可左，右，上，下移动。尽管窗口移动，但你可把某些行或列固定以让它们保留在视野中。由

于这个性能对标题特别有用，故称为标题锁。你还可把显示窗口进一步地分成二个窗口，或者沿水平方向或者沿垂直方向分割均可。这样便可在同一时刻把工作表的二个独立部份引入视野中。

状态，提示，入口信息

在你的终端屏幕的底部，你的工作表数据显示域的正下方有三行。它们分别显示状态，提示和入口信息。当你通过学习课文取得进步的时候，你将会进一步领会到这些行及其内容的用途。目前，几个简单的概念已足够了。SuperCalc程序不仅通过状态还通过提示行向你提供信息。通常情况下，三行中的第一行以活动单元及其内容等此类信息，给你一个状态报告。第二行是提示行，它问你接下去将做什么？它还列出了一些选择项让你即时选择。屏幕上的最后一行是入口行，你可在入口打入命令或数据以告诉SuperCalc程序做什么。

HeLp的作用

任何时候，当你感到迷惑不清，或不能确信下一步该做什么时，你便可按下“？”键以求帮助。你可在任何时候任意地方甚至打入某命令的过程之中这么做。一旦你按下“？”键，屏幕上的显示将立刻换成提供你的选择的附加信息。如果你想把数据表显示回到原来正规状态，只要再按动任一键即可。

立即解释单字命令

“立即解释单字命令”的意思是你只要在入口行上给出命令的第一个字符，而SuperCalc程序将立即填满该命令的剩余部份。该程序也将使用提示行提示下一步你应做什么。大多数命令以“/”领头如果你按下“/”该字符便出现在入口行上而提示行立刻变换成告诉你所有可能的单字命令的列表。暂且假定你接着要打入的是B。你已在入口行上打好/B，SuperCalc程序立即填满该命令的剩余部份，而/B便成为了!/Blank。在本例中，提示行将再变成询问你希望把什么单元的内容取消掉的信息。

修改你的命令和数据

你将会感到，当你使用SuperCalc程序时，在入口行上编辑信息是相当方便的。如果你在打入命令或数据的过程中发生错误，你可通过加进或删除字符予以更正而丝毫不影响你的入口行上的正确部份。你还将学会使用同样的编辑技术去修改某单元的内容。

保护功能

SuperCalc程序提供了些保险措施以防该保护的信息被意外地破坏掉。你可以把数据表中的个别单元或单元组加以保护以便它们的内容和格式不被破坏，除非你特地把它们解除保护。类似地，SuperCalc程序在执行一些对你的工作结果有重大影响的命令之前，将会与你会话。例如，当擦除整个工作表时或在存入你的新的或已修改的工作表以前从SuperCalc程序退出时总要与你商谈。

单元的格式，内容和值

当你开始起动SuperCalc程序时，所有单元仅是你的工作表的潜在位置，而并未实际占用你的计算机的任何内存空间。通过某种方法对单元加以使用之后，其单元才真正成为有用的了。而使用单元的方法有向单元中打入内容或对它进行格式化，也就是准备以一种特殊的方式如一个等式，正文或数值来表示一个入口。

单元格式

当你格式化一个单元时，实际上是告诉SuperCalc程序你希望在屏幕上看到一个单元的内容成何种形式。这种格式可能与你把它打进去时的完全不同。例如，你可能会想把一个数值以普通的表示法(1776)显示(带或不带小数点)；或以科学记号(1.776×10^3)显示。你可以任何方便的形式打入数据，而SuperCalc程序会把你的数据转换成你所指定的格式。同样，你还可以改变任何单元的格式(特征)而不影响实际内容。你可对个别单元或单元组、对行、列或对整个工作表指定格式。

单元内容

一个单元可存放正文，数字或公式。正文对如列标题，说明书

或注释之类的东西是有用的(例如: January, DisCount Sales)。它最多可以长达116个字符。无论在一般记号或科学记号中,数字的精度为16位有效数字。使用科学记号时,你可以通过十的幂次来扩大数字范围,最多可达 10^{63} ,正、负均可。公式乃提供你对其他单元中的值进行运算(例如: A5+10, SUM(B1:B9), E7/9-BK2)。SuperCalc程序提供许多专用函数供公式中使用。你可使用公式来比较单元组中的值,然后根据比较结果来决定执行一种或另一种计算。

如果你把一个公式打入一个单元, SuperCalc程序也把该公式所求出的值填入该单元中。你可以显示该单元中的公式,也可以显示其相应值,两者可任选其一。当一个单元中的值变化时,程序将自动地重新计算与该单元有关的所有公式。

单元值

许多SuperCalc操作都使用单元值。例如加进一整列。包含一个数字的单元值是由计算该公式而得到的值。含有正文的单元,或空单元(empty),空白单元(Blank)的值视为零。

显示宽度

显示宽度的格式化性能定义了你所看到的显示列的宽度,而且这个宽度与单元中的数据宽度无关。例如,在某一单元中也许有个具12个十进制的数字。该程序将告诉你它可允许的数字格式。通过十二位或十二位以上的显示宽度,你可看到整个数字。通过9位的显示宽度,你可看到9个十进制数位等等。无论何种显示宽度,其SuperCalc程序在计算中均考虑所有的十二位十进制数。显示宽度的设置范围可以在0—127字符之间。不同的列可具有不同的宽度。当SuperCalc程序被起动的时候,列宽被设置成标准值或约定值(九个字符)。状态行向你显示包含活动单元的列的宽度。

至今为止,仅仅涉及到了一些有关SuperCalc程序的非常简单的基本性能。下一章的各课,将逐步详细探索所有这些及其他的知识,以让你扩大基本知识面。

第五章 开始

本章分为三个主要部份。熟悉CP/M操作系统的用户只要读第一部份即可。

曾使用过计算机但不熟悉CP/M的用户，需读第一、第三两个部份。未曾使用过计算机的新用户应读第二部份和第三部份。

在下面说明中的CR或(CR)系表示终端键盘的回车键。

有经验的用户

首先确信你具有SuperCalc程序的后备盘，如果你尚无后备盘，请在开始之前使用Install程序复制一片。实际上，最好是复制整个SuperCalc程序盘，其中包括有SuperCalc程序和一些工作表例子。请使用复制盘，而把原盘保管好留作后备。

其SuperCalc程序必须在系统驱动器上运行。为此可有二种方法：1)使SuperCalc程序和你的操作系统在一个盘上，而运行该盘；2)把系统放到一个驱动器上，而把SuperCalc盘放在另一个驱动器上，并使它成为系统驱动器。

为了方便，这儿给出上述两种情况的检验表。(如果你的系统驱动器不是原驱动器A，则以系统驱动器命名符代替A。在第二个过程中，我们使用驱动器B作为系统驱动器，任何非系统驱动器将一样)。

1. SuperCalc程序和系统在一个盘上

- a. 开机
- b. 把综合盘放在驱动器A上
- c. 引导(装入)系统
- d. 打入SC(CR)

2. 系统驱动在一个盘上，而SuperCalc程序在另一个盘上: